

09/647700



DN99/169



5

Kongeriget Danmark

Patent application No.: 0495/98

Date of filing: 07 Apr 1998

Applicant: Velux Industri A/S, Tobaksvejen 10, DK-2860
Søborg, DK

This is to certify the correctness of the following information:

The attached photocopy is a true copy of the following document:

- The specification, claims and drawings as filed with the application on the filing date indicated above.

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



Erhvervsministeriet
Patentdilektoratet



TAASTRUP 22 Mar 1999

Grethe Thielke
Grethe Thielke
Head Clerk

0495 807 APR. 98 - 7 APR. 1998



International
Patent-Bureau

Raff/25264
03/04/98
"Nøglehul"

VELUX Industri A/S, DK-2860 Søborg

Ovenlysvindue med karm- og rammebeklædningslementer.

Høje Taastrup Boulevard 23
DK-2630 Taastrup
Denmark

Phone (+45) 43 99 55 11
Fax. (+45) 43 99 99 11
<http://www.ipb.dk>
e-mail ipb@ipb.dk

Fédération Internationale des Patentes

Opfindelsen angår et ovenlysvindue med en karmkonstruktion og en oplukkelig glasbærende rammekonstruktion, begge sammensat af vandrette top- og bundstykker, som er forbundet gennem parallelle sidestykker, hvorved rammekonstruktionen er lejret i karmkonstruktionen som vipperamme med swingearke parallelt med og omrent midt mellem top- og bundstykkerne, hvorhos karm- og rammekonstruktionernes top-, bund- og sidestykker i hovedsagen er udformet af træprofiler, som på de udadvendende sider er dækket af vejrskärmende beklædningselementer, som ved hjælp af indgrebs- og befæstigelserne er forbundet med træprofilerne i karm- og rammekonstruktionernes top-, bund- og sidestykker.

Ovenlysvinduer af denne art er velkendte og har vundet stor udbredelse til sikring af forbedret dagslysindfald ved indretning af bygningers loftsetager til opholdsrum til bolig- og erhvervsformål.

Anvendelsen af vejrskärmende beklædningselementer, der kan bestå af forholdsvis tynde metalpladeprofiler, f.eks. af aluminium, eller af plastprofiler tjener til at tilvejebringe en så vidt mulig fuldstændig beskyttelse af træprofilene i karm- og rammekonstruktionernes top-, bund- og sidestykker.

Ved konventionelle udførelser af ovenlysvinduer er beklædningselementerne typisk fastgjort til karm- og rammekonstruktionernes træprofildele ved hjælp af skrueforbindelser, som er ført direkte ind i de underliggende trædele, hvilket for at opnå en tilstrækkeligt nøjagtig montering dels kræver forborede skruehuller i trædelene, dels har vist sig at medføre en risiko for fugt- eller vandindtrængning i trædelene, navnlig gennem skruehullerne i beklædningselementerne.

Tillige omfatter beklædningselementerne på de udadvendende sider af karm- og rammekonstruktionernes sidestykker typisk et øvre og et nedre kapsellement i

forbindelse henholdsvis med karmsidestykkets øverste del over svingeaksen og med rammesidestykkets nederste del under svingeaksen, således at det nedre kapselement kan følge rammekonstruktionens udsvingning ved 5 åbning af vinduet. I konventionelle vinduer har det for disse kapselementer vist sig vanskeligt at opnå en tilfredsstillende tætning ved overgangen mellem de øvre og nedre kapselementer, og ved den nederste ende af de nedre kapselementer.

- 10 Ved ovenlysvinduet ifølge opfindelsen afhjælpes disse problemer ved, at beklædningselementerne er udformet til tætnende indeslutning af de underliggende træprofiler i karm- og rammekonstruktionerne på alle uden for tagbelægningen liggende overflader, og at 15 nævnte indgrebs- og befæstigelseselementer er således udformet og/eller placeret i forhold til beklædningselementerne, at indtrængning af vand og fugt til eller i træprofilerne i det væsentlige forhindres. Herigennem opnås en væsentligt forbedret beskyttelse af træprofilerne mod fugtpåvirkning eller vandindtrængning.

Fordelagtige udførelsesformer for ovenlysvinduet ifølge opfindelsen og de dertil hørende beklædningselementer er angivet i underkravene.

- Opfindelsen forklares i det følgende nærmere under 25 henvisning til den skematiske tegning, hvor

fig. 1 i perspektiv viser en udførelsesform for et ovenlysvindue ifølge opfindelsen,

- fig. 2 et eksploderet billede svarende til fig. 1, hvor beklædningselementer er vist fjernet fra træprofilerne i vinduets karm- og rammekonstruktioner,

fig. 3 et skematisk sidebillede, delvis i snit, til illustration af et eksempel på udførelse af tilslutningen mellem et øvre og et nedre kapselement,

- fig. 4 et sidebillede, delvis i snit, af vinduet 35 i fig. 1 og 2 i åben stilling,

fig. 5 et sidebillede af en særlig udførelsesform for ovenlysvinduet som kombineret top/swing-vindue, og
fig. 6 et delvis snit i et karmsidestykke til illustration af fastgørelsen af karmbeklædningselementer.

Ved den i fig. 1 og 2 viste udførelsesform omfatter ovenlysvinduet ifølge opfindelsen en karmkonstruktion med et topstykke 1, et bundstykke 2 og sidestykker 3 og 4 samt en oplukkelig rammekonstruktion 10 med et topstykke 5, et bundstykke 6 og sidestykker 7 og 8.

Rammekonstruktionen er ved hjælp af i og for sig kendte svingbeslag 9 mellem karm- og rammesidestykkerne 3, 4 og 7, 8 lejret svingbart i karmkonstruktionen med 15 en omdrejningsakse 10 parallel med top- og bundstykkerne og i det væsentlige midt imellem disse.

Karm- og rammekonstruktionernes top-, bund- og sidestykker er overvejende opbygget af træprofiler, som på alle overflader, der er utsat for vejrligets påvirking er beklædt med beklædningselementer, som i den viste udførelsesform udgøres af forholdsvis tynde metalpladeprofiler, f.eks. af aluminium, og tilsammen tilvejebringer en fuldstændigt vejrskärmende indkapsling af vinduet.

Således er karmsidestykkerne 3 og 4 beklædt med langstrakte beklædningselementer 11 med et hovedsageligt Z-formet tværsnit omfattende en sidevæg 11a, som dækker den øverste, uden for tagbelægningen liggende del af karmsidestykrets udadvendende sideflade vinkelret på den tagflade, hvori vinduet er indbygget, en overvæg 11b, som dækker den tilstødende overkant af karmsidestykket, og en fra overvæggen opstående, forholdsvis lav flangevæg 11c.

Karmbundstykket 2 er beklædt med et langstrakt 35 beklædningselement 12 med hovedsageligt L-formet

tværsnit omfattende en bundvæg 12a, som dækker den på tagfladen vinkelrette underside af karmbundstykket, og en overvæg 12b, som dækker den tilstødende overside af karmbundstykket.

- 5 For at tilvejebringe en tæt samling ved overgangene mellem de to karmsidebeklædningselementer 11 og karmbundbeklædningselementet 12 er sidebeklædnings-elementerne 11 ved deres nederste ender udformet med indgrebsflanger 13 i form af ombukkede yderdele af 10 sidevæggene 11a til indgreb med udragende flangedele 14 fra enderne af bundbeklædningselementet 12.

Karmbeklædningselementerne 11 og 12 er forbundet med de respektive karmprofiler 3, 4 og 2 ved hjælp af skruer, som fortrinsvis er indskruet i karmprofilernes 15 overkanter, således som det er nærmere forklaret i det følgende under henvisning til fig. 5.

I rammekonstruktionen er top- og sidestykkerne beklædt med et indvendigt, dvs. mod vinduets glasareal liggende glaslisteprofil 15 med en indragende glaslisteflange 15a, der via en mellemliggende tætningsstrimmel ligger an mod kanten af vinduets glaselement 16, der typisk udgøres af en 2- eller 3-lags termorude. I tilslutning til glaslisteflangen 15a omfatter glaslisteprofilet 15 langs kanterne af termoruden 16 en 25 hovedsageligt U-formet profildel med en opstående flangevæg 15b, som på rammesidestykkerne 7 og 8 følger den lave flangevæg 11c af beklædningselementerne 11 på karmsidestykkerne 3 og 4.

Tilsvarende er rammebundstykket 6 beklædt med et 30 hovedsageligt L-formet beklædningselement 17 med et glaslisteprofil 18, som her dækker hele oversiden af rammebundstykket 6, og en undervæg 19, der dækker rammebundstykket 6's underside og overlapper beklædningselementet 12 på karmbundstykket 2.

- 35 De på karm- og rammesidestykkernes oversider

liggende dele af beklædningselementerne 11 og glaslisteprofilerne 15 overlappes på hver sin side af om-drejningsaksen 10 af henholdsvis et øvre kapselement 20 og et nedre kapselement 21. Disse kapselementer
5 er i den viste udførelsесform udført som flade trugformede profiler med samme hovedsageligt U-formede pro-filtværstnit omfattende en ydervæg 20a, 21a og to lave
sidevægge 20b, 21b og 20c, 21c, som dækker de lave
opstående flangevægge 11c og 15b på henholdsvis be-
10 klædningselementet 11 og glaslisteprofilet 15.

Som det fremgår af fig. 2 og 3 er det nedre
kapselement 21 ved sin øverste ende udformet med en
forkrøppet tilslutningsdel 22, som er skudt ind under
den nederste ende på det øvre kapselement 20. Til-
15 slutningsdelen 22 har en sådan form, f.eks. som vist
svagt kileformet, at kapselementerne 20 og 21 i
vinduets lukkede stilling ligger i forlængelse af
hinanden med deres ydervægge 20a og 21a og sidevægge
henholdsvis 20b, 21b og 20c, 21c i flugt med hinanden.
20 Denne udformning af kapselementerne 20 og 21 bevirket
i vinduets lukkede stilling et designmæssigt attraktivt
ydre udseende af vinduet, hvor kapselementerne 20 og
21 ved hver side af vinduet fremtræder som ét sammen-
hængende element.

25 Samtidigt sikrer forkrøpningen af tilslutnings-
delen 22, at det til rammesidestykke 7, 8 fastgjorte,
nedre kapselement 21 ved åbning af vinduet som vist
i fig. 3 kan følge rammekonstruktionens nederste del
under dennes udsvingning og således uhindret svinge
30 udad i forhold til det øvre kapselement 20, som i den
viste udførelsесform er fastgjort til karmsidestykke
3, 4.

Som det mere tydeligt ses i fig. 3 danner den
forkrøppede tilslutningsdel 22 ved overgangen til
35 kapselementet 21 en grøft 22a, som tilvejebringer et

trykaflastningskammer, der forhindrer vandindtrængning nedefra under det øvre kapselelement 20.

I den viste udførelsesform er det nedre kapselelement 21 fremstillet ved en presseoperation, således at 5 sidevognene 21b-c forneden er formet i ét stykke med en bundvæg 21d med glatte hjørner. Denne lukning bidrager til det attraktive udseende af vinduet og medfører en god beskyttelse af rammesidestykkerne 7 og 8's nederste dele mod vejrpåvirkninger.

10 De øvre og nedre kapselementer 20 og 21 er ifølge opfindelsen forbundet med de respektive karm- og rammesidestykker henholdsvis 3, 4 og 7, 8, således at de er nemme at montere med stor nøjagtighed og tillige nemt kan afmonteres, samtidigt med at fugtpåvirkning af 15 og vandindtrængning til karm- og rammesidestykernes trædele i alt væsentligt undgås.

Det øvre kapselement 20 fastholdes således med en tilslutningsdel 23 ved sin øverste ende alene af et øvre beklædningselement 32 for karm- og rammetopstykerne 1 og 5 mod et understøtningselement 24, som i den viste udførelsesform er fastgjort til karmsidestykket 3, 4's overside.

Det nedre kapselement 21 er ved sin nederste ende udformet med et indgrebsorgan, som i den viste udførelsesform har form som en fra bundvæggen 21d udragende og med ydervæggen 20a parallel indgrebskonsol 25 med en nøglehulformet indskæring 26 til indgreb med 25 og fastholdelse af at tapelement 27, som er fastgjort til beklædningselementet 17 på rammebundstykket 6.

30 I deres modsatte ende er det øvre kapselement 20 og det nedre kapselement 21 udformet med befæstigelseselementer i form af skruehuller 28 for skruer 29 til indskruning i skrubeslag 30 og 31, som i den viste udførelsesform er forbundet med karm- og rammesidestykkerne 3, 4 og 7, 8 uden for disses træprofildele.

Skruebeslagene 30 og 31 kan hensigtsmæssigt være udført af plastmateriale og fastgjort til de dele af svingebeslaget 9, som er forbundet henholdsvis med karmsidestykket 3, 4 og med rammesidestykket 7, 8.

5 Herigennem undgås det at føre befæstigelsesskruer ind i karm- og rammesidestykkernes trædele.

Ved karm- og rammekonstruktionernes topstykker 1 og 5 er vinduets indkapsling afsluttet med den hovedsageligt hætteformede topkapsel 32, som ved udførelses-

10 formen i fig. 1 - 3 er udført i ét stykke og forbundet med karmtopstykket 1. Topkapslen 32 er udformet, så den dækker de øverste dele af beklædningselementerne på karm- og rammesidestykkerne 3, 4 henholdsvis 7, 8, herunder de øverste dele af de øvre kapselementer 20.

15 I fig. 5 er i et skematisk sidebillede vist en alternativ udførelse af ovenlysvinduet som et kombineret dreje/vippe-vindue, hvor rammekonstruktionen 33 under normalt brug er tophængt i forhold til karmkonstruktionen 34, således at vinduet som vist fuldt 20 optrukket fungerer som et tophængt drejevindue, der åbnes ved hjælp af et separat betjeningsgreb 35 på indersiden af rammebundstykket.

For at vinduesrammen kan svinges omrent 180° til en bekvem pudsestilling er rammekonstruktionen 33 tillige forbundet svingbart med en mellemramme med rammearme 36, som i vinduets lukkede stilling er placeret mellem de øverste dele af karm- og rammesidestykkerne 2, 4 henholdsvis 7, 8 og under vinduets normale brug som tophængt drejevindue følger rammesidestykkerne. Omdrejningsaksen for denne svingbare forbindelse ligger omrent midt mellem top- og bundstykkerne på samme måde som vist i fig. 4, og betjening af vinduet til denne vippe- eller svingbevægelse foretages på en ved ovenlysvinduer hyppigt anvendt måde ved 35 hjælp af en med rammetopstykket svingbart forbundet

ventilations- og betjeningsklap 37, som udløser en ikke-vist, mellem karm- og rammetopstykkerne liggende lukkemekanisme.

- Idet dette dobbelte bevægelsesmønster indebærer,
5 at rammens øverste del både, ved den normale brug som
tophængt vindue, skal kunne dreje udefter i forhold til
karmen og, ved nævnte svingebevægelse til pudsestil-
lingen, skal kunne svinge indad i forhold til karmen på
samme måde som vist i fig. 4, er det øvre kapselelement
10 20', der i øvrigt kan være udformet på samme måde som
kapselelementet 20 i fig. 1 og 2, i hver side fast-
gjort til mellemrammearmen 36, idet dels øverste ende
af en med mellemrammen forbundet underdel 38 af top-
kapslen fastholdes mod et med mellemrammearmen for-
15 bundet understøtningselement, medens dets nederste del
med en skrueforbindelse fastholdes til skruebeslaget
30', som er forbundet med den med mellemrammearmen 36
forbundne del af det ikke-viste svingbeslag mellem
mellemrammearmen og rammesidestykket 7, 8.
20 Ved udførelsesformen i fig. 5 er topkapslen
tillige under hensyn til ovennævnte bevægelsesmulig-
heder udført todelt, idet den omfatter den med mellem-
rammens forbundne underdel 38 og en med karmtopstykket
forbundet overdel 39.
25 Med den angivne udformning og montering af de øvre
og nedre kapselementer 20 og 21 opnås en særdeles god
beskyttelse af trædelene i rammeprofilene og de ikke
af andre beklædningselementer dækkede trædele i karm-
profilene, bl.a. som følge af at befæstigelsesskruer
30 for kapslerne ikke er ført ind i trædelene.

Som vist i fig. 6 kan der for skrueforbindelserne
mellem karmsidebeklædningselementerne 11 og karmsid-
estykkerne 3, 4 opnås en god beskyttelse mod vand-
indtrængning til trædelene i karmsidestykkerne ved
35 anvendelse af en underlagsbøsning 40 af plastmateriale

til anbringelse i en forboret fordybning 41 i træprofilet. Underlagsbøsningen 40 har en aftrappet cylindrisk form med en hoveddel 42 til optagelse af det ved undersænkning nedbøjede randparti 43 af beklædningselementet 11 omkring skruehullet 44 og en indsnævret skaftdel 45 med udragende modhager 46 til fastholdelse af bøsningen i den forborede fordybning 41. I bunden af skaftdelen 45 er udformet et hul 47 med mindre diameter end befæstigelsesskruen, således at der ved denne iskruning tilvejebringes en god tætning.

Til yderligere sikring af skrueforbindelse kan der i bunden af bøsningen 40's hoveddel 42 være udformet en opstående krave 48 eller eventuelt flere opstående flige, der virker som spændskive mod det undersænkede randparti 43, og sikrer, at skruehovedet ikke kan overskrues og deformere beklædningselementet 11.

P A T E N T K R A V

1. Ovenlysvindue med en karmkonstruktion og en oplukkelig glasbærende rammekonstruktion, begge sammensat af vandrette top- og bundstykker (1, 2; 5, 6) 5 som er forbundet gennem parallelle sidestykker (2, 4: 7, 8), hvorved rammekonstruktionen er lejret i karmkonstruktionen som vipperamme med svингeakse (10) parallel med og omrent midt mellem top- og bundstykkerne (1, 2; 5, 6), hvorhos karm- og rammekonstruktionernes 10 top-, bund- og sidestykker (1 - 8) i det mindste delvis er udformet af træprofiler, som på de udadvendende sider er dækket af vejrskermende beklædningselementer (11, 12, 15, 17, 20, 21, 32), som ved hjælp af indgrebs- og befæstigelseselementer (23-29, 40) er for- 15 bundet med træprofilerne i karm- og rammekonstruktionernes top-, bund- og sidestykker, kendte tegnede ved, at beklædningselementerne (11, 12, 15, 17, 20, 21, 32) er udformet til tætnende indeslutning af de underliggende træprofiler i karm- og rammekonstrukti- 20 onerne på alle uden for tagbelægningen liggende overflader, og at nævnte indgrebs- og befæstigelseselementer (23-29, 40) er således udformet og/eller placeret i forhold til beklædningselementerne, at indtrængning af vand og fugt til eller i træprofilerne i 25 det væsentlige forhindres.

2. Ovenlysvindue ifølge krav 1, hvor nævnte beklædningselementer omfatter en hættelignende øvre beklædningskapsel (32) til dækning af karm- og rammekonstruktionernes topstykker (1, 5), et indvendigt 30 glaslisteprofil (15) til dækning af en mod vinduets lysåbning vendende del af hvert rammesidestykkets overkant (7, 8), et udvendigt karmbeklædningselement (11) til dækning af den uden for tagfladen liggende del af hvert karmsidestykkets (3, 4) yderside og den hertil 35 stødende del af karmsidestykets overkant, og et øvre

og et nedre kapselement (20, 21), som overlapper glaslisteprofilet (15) og karmbeklædningselementet (11) på hver sin side af omdrejningsaksen (10), og hvoraf det nedre kapselement (21) er fastgjort til ramme-
5 sidestykkets (7, 8) nederste del, medens det øvre kapselement (20) er fastgjort til karmsidestykkets (3, 4) øverste del eller til en mellem karm- og ramme-
sidestykkerne (3, 4; 7, 8) forbundet, over svingeaksen (10) liggende mellemrammearm (36), kendte teg-
10 net ved, at det øvre kapselement (20) ved sin øverste ende er fastholdt af nævnte øvre beklædnings-
kapsel (32), og at det nedre kapselement (21) ved sin nederste ende er udformet med et således placeret
indgrebsorgan (23, 25 - 26), at det i brug ikke er
15 direkte udsat for vejrpåvirkning, til indgreb med et indgrebselement (24) fastgjort ved den nederste ende af rammesidestykket (7, 8), medens kapselementerne (20,
21) i kort afstand fra det øverste kapselements (20)
nederste ende og det nederste kapselements (21)
20 øverste ende har befæstigelseselementer til fastgørelse henholdsvis til karmsidestykkerne (3, 4) eller nævnte mellemrammearme (36) og til rammesidestykkerne (7, 8)
uden for disses træprofiler.

3. Ovenlysvindue ifølge krav 2, kendte teg-
25 net ved, at indgrebsorganet ved den nederste ende af det nedre kapselement (21) omfatter et med kapselementets ydervæg (21a) parallel indgrebskonsol (25) med en nøglehulformet udskæring (26) til indgreb med og fastholdelse af et tapelement (27) fastgjort til
30 rammesidestykket (7, 8).

4. Ovenlysvindue ifølge krav 2 eller 3, kendte tegnet ved, at nævnte befæstigelseselementer omfatter skruehuller (28) i kapselementernes (20, 21) ydervægge (20a, 21a) for skruer (29) til indskruning i
35 skruebeslag (30, 31) i fast forbindelse henholdsvis med

karmsidestykkerne (3, 4) eller nævnte mellemrammearme (36) og med rammesidestykkerne (7, 8).

5. Ovenlysvindue ifølge krav 4, kendtegnet ved, at nævnte skruebeslag (30, 31) er forbundet
5 med et svingbeslag i forbindelse henholdsvis med
karmsidestykket (3, 4) eller nævnte mellemrammearm (36)
og med rammesidestykket (7, 8).

6. Ovenlysvindue ifølge et af de foregående krav,
hvor nævnte beklædningselementer omfatter en hættelig-
10 nende øvre beklædningskapsel (32) til dækning af karm-
og rammekonstruktionernes topstykke (1, 5), et ind-
wendigt glaslisteprofil (15) til dækning af en mod
vinduets lysåbning vendende del af hvert rammesidestyk-
kes overkant (7, 8), et udvendigt karmbeklædningsele-
15 ment (11) til dækning af den uden for tagfladen liggen-
de del af hvert karmsidestykkes (3, 4) yderside og den
hertil stødende del af karmsidestykets overkant, og et
øvre og et nedre kapselement (20, 21), som overlapper
glaslisteprofilet (15) og karmbeklædningselementet (11)
20 på hver sin side af omdrejningsaksen (10), og hvoraf
det nedre kapselement (21) er fastgjort til ramme-
sidestykets (7, 8) nederste del, medens det øvre
kapselement (20) er fastgjort til karmsidestykets
(3, 4) øverste del eller til en mellem karm- og ramme-
25 sidestykkerne (3, 4; 7, 8) forbundet, over svingeaksen
(10) liggende mellemrammearm (36), kendtegnet ved, at nævnte kapselementer (20, 21) er
udført som flade trugformede profiler med samme hoved-
sageligt U-formede profiltværnsnit omfattende en ydervæg
30 (20a, 21a) og to lave sidevægge (20b-c, 21b-c), som
dækker opretstående flangevægge (15b, 11c) på hen-
holdsvis glaslisteprofilet (15) og karmbeklædning-
selementet (11), hvorhos det nedre kapselement (21)
ved sin øverste ende har en under den nederste ende af
35 det øverste kapselement (20) indskudt, forkørøppet

tilslutningsdel (22) med en sådan form, at kapselelementerne (20, 21) i vinduets lukkede stilling er placeret med deres ydervægge (20a, 21a) og sidevægge (20b-c, 21b-c) i flugt med hinanden, og at det nedre 5 kapselelement (21) ved åbning af vinduet kan svinge uhindret udad i forhold til det øvre kapselelement (20).

7. Ovenlysvindue ifølge krav 6, kendtegenet ved, at nævnte forkrøppede tilslutningsdel (22) 10 på det nedre kapselelement (21) mod den nederste ende af det øvre kapselelement (20) danner et trykaflastningskammer (22a) til forhindring af vandindtrængning nedefra under det øvre kapselelement (20)

8. Ovenlysvindue ifølge krav 6 eller 7, kendtegnet ved, at det nedre kapselelement (21) 15 er udformet med en med dets sidevægge (21b-c) i ét stykke forbundet bundvæg (21d), som lukker kapselementet forneden.

9. Ovenlysvindue ifølge krav 3 og krav 8, kendtegnet ved, at nævnte indgrebskonsol (25) er 20 udformet som en med det nedre kapselements (21) ydervæg (21a) parallel, bukket flangedel i forbindelse med nævnte bundvæg (21d).

10. Ovenlysvindue ifølge at de foregående krav, 25 hvor nævnte beklædningselementer omfatter en hætteliggende øvre beklædningskapsel (32) til dækning af karm- og rammekonstruktionernes topstykke (1, 5), et indvendigt glaslisteprofil (15) til dækning af en mod vinduets lysåbning vendende del af hvert rammesidestykke overkant (7, 8), et udvendigt karmbeklædningselement (11) til dækning af den uden for tagfladen liggende del af hvert karmsidestykkes (3, 4) yderside og den hertil stødende del af karmsidestykets overkant, og et øvre og et nedre kapselement (20, 21), som overlapper 30 35 glaslisteprofilet (15) og karmbeklædningselementet (11)

på hver sin side af omdrejningsaksen (10), og hvoraf det nedre kapselelement (21) er fastgjort til rammesidestykkets (7, 8) nederste del, medens det øvre kapselelement (20) er fastgjort til karm sidestykkets 5 (3, 4) øverste del eller til en mellem karm- og ramme sidestykkerne (3, 4; 7, 8) forbundet, over svingeaksen (10) liggende mellemrammearm (36), kendte gnet ved, at de udvendige karmbeklædningselementer (11) ved deres nederste ender er udformet med indgrebs- 10 flanger (13) til tætnende formbindende indgreb med udragende flangedele (14) fra enderne af et udvendigt karmbeklædningselement (12) for karmbundstykket (2).

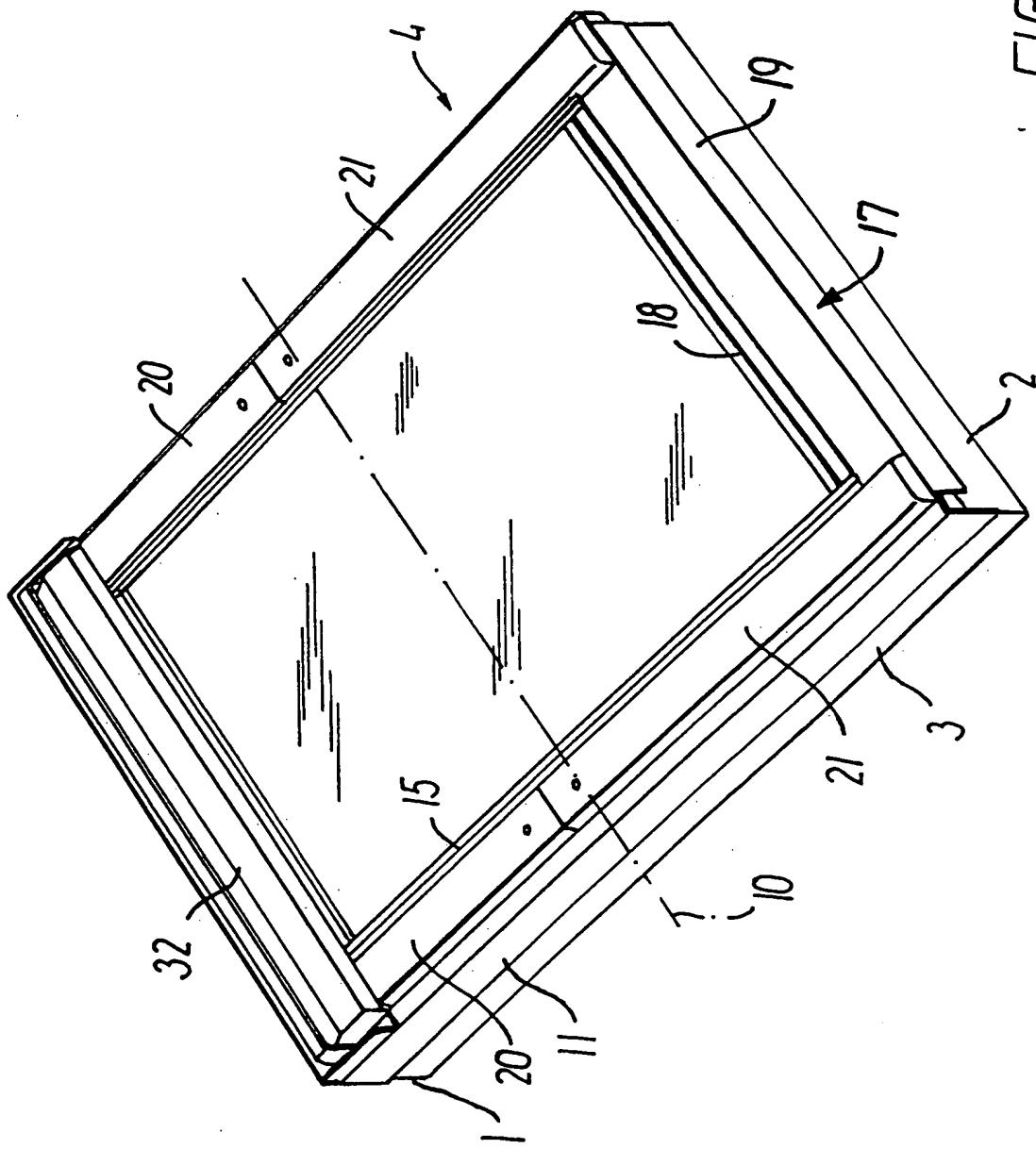
11. Ovenlysvindue ifølge et af de foregående krav, hvor rammekonstruktionen (33) under normalt brug er 15 lejret som tophængt drejevindue med omdrejningsakse ved karm- og rammetopstykkerne (1', 5'), medens nævnte svingeakse omrent midt mellem top- og bundstykkerne (1', 2'; 5', 6') er tilvejebragt ved svingbar forbindelse af rammesidestykkerne (7', 8') med mellem- 20 rammearme (36) med henblik på at muliggøre vending af vinduet til en pudsestilling, kendte gnet ved, at det øvre kapselelement (20') er fastgjort til nævnte mellemrammearme (36), og at et øvre beklædningselement for topstykkerne (1', 5') er udført todelt med 25 en med mellemrammen forbundet underdel (38) og en med karmtopstykket (1') forbundet overdel (39).

12. Ovenlysvindue ifølge et af de foregående krav, kendte gnet ved, at karmbeklædningselementer (11) er fastgjort til karmkonstruktionen (3, 4) ved 30 skrueforbindelser (29) indskruet i underlagsbøsninger (40) af plastmateriale, som er befæstiget i karmkonstruktionens (3, 4) træprofiler.

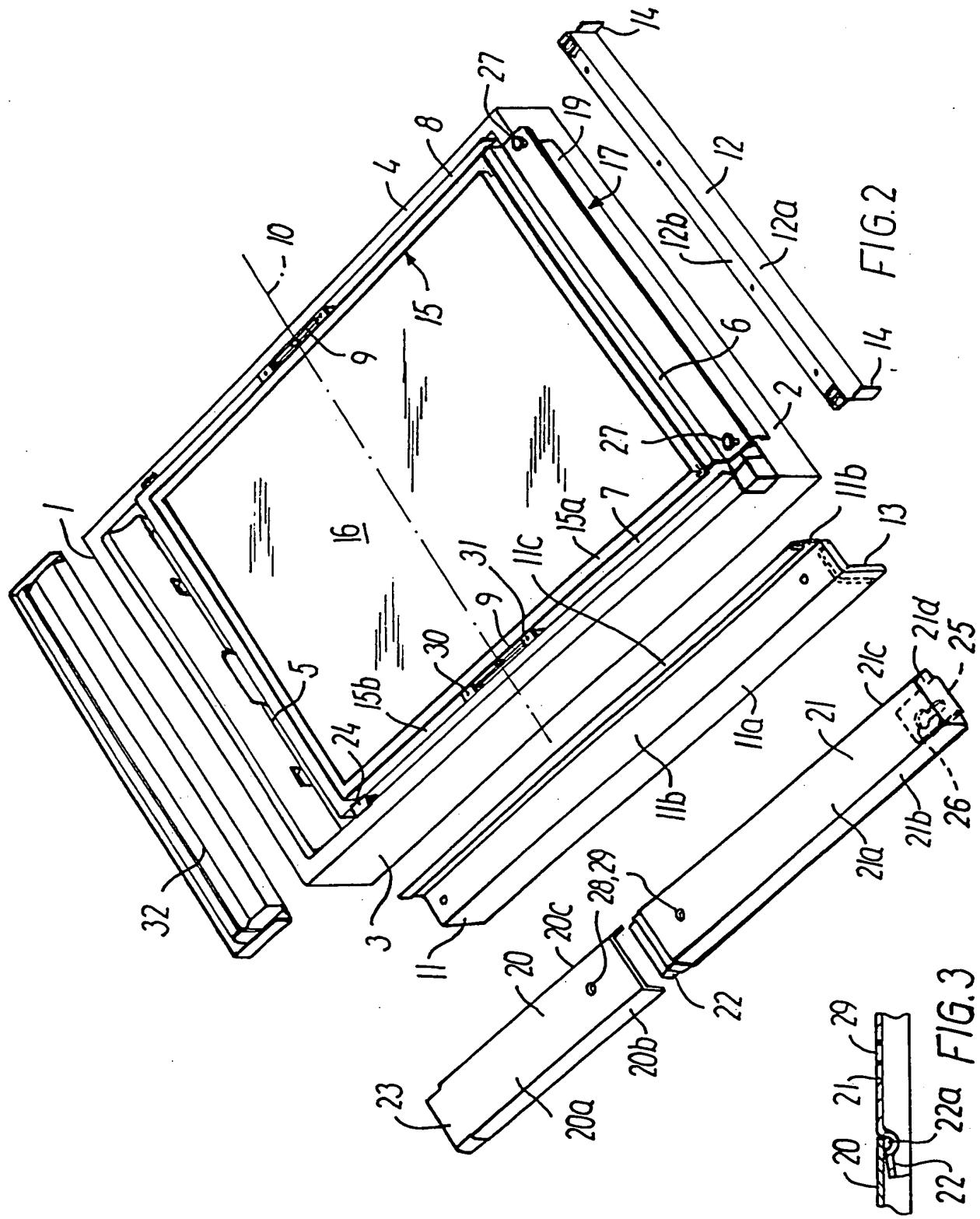
International Patent-Bureau

Nunn Rafferty

FIG. I



6.7



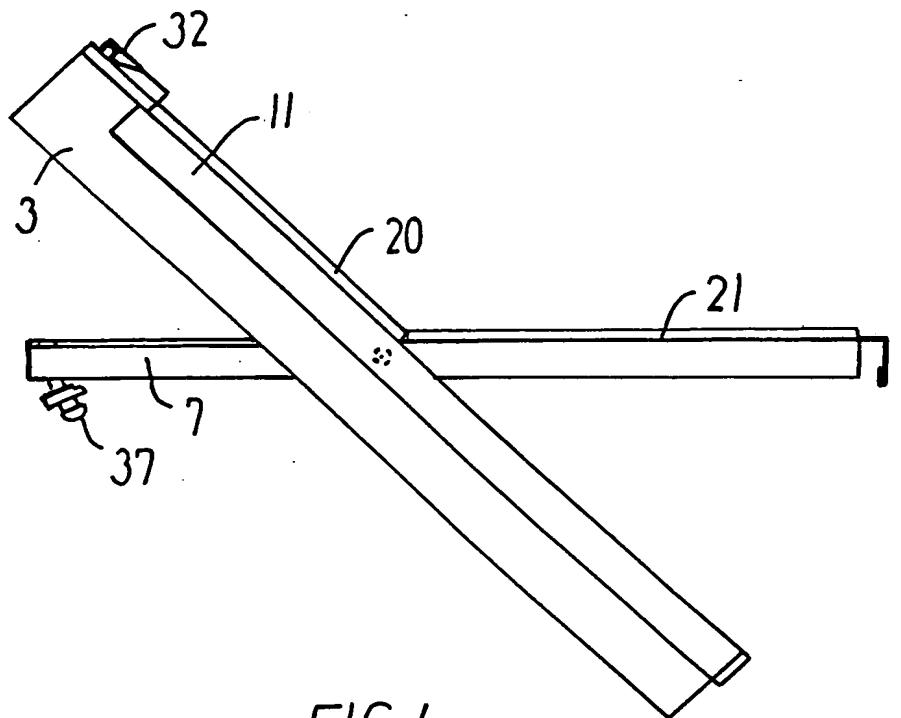


FIG. 4

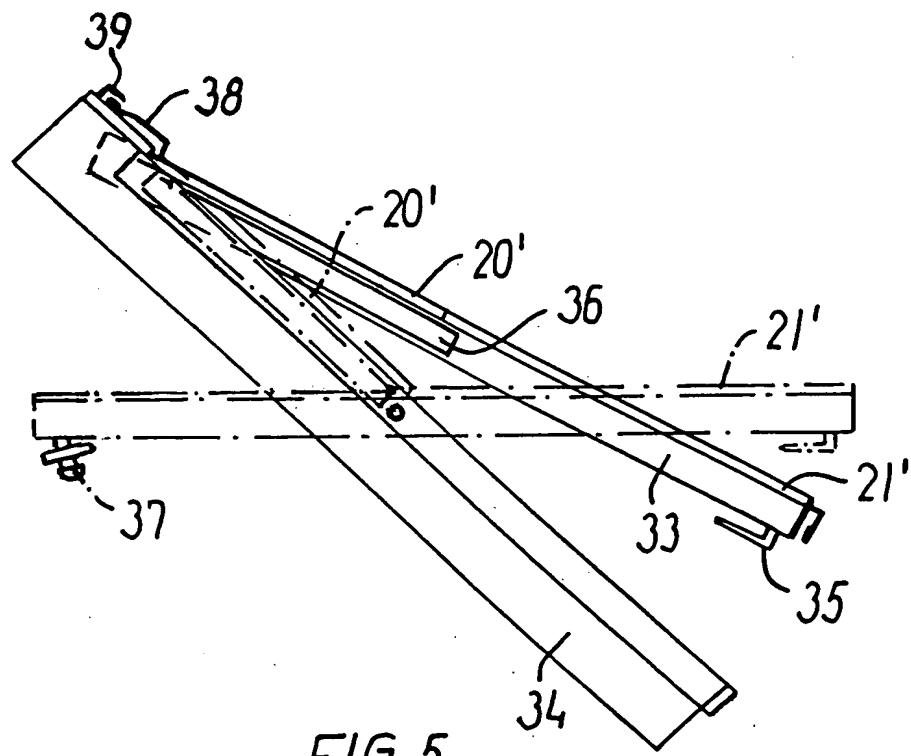


FIG. 5

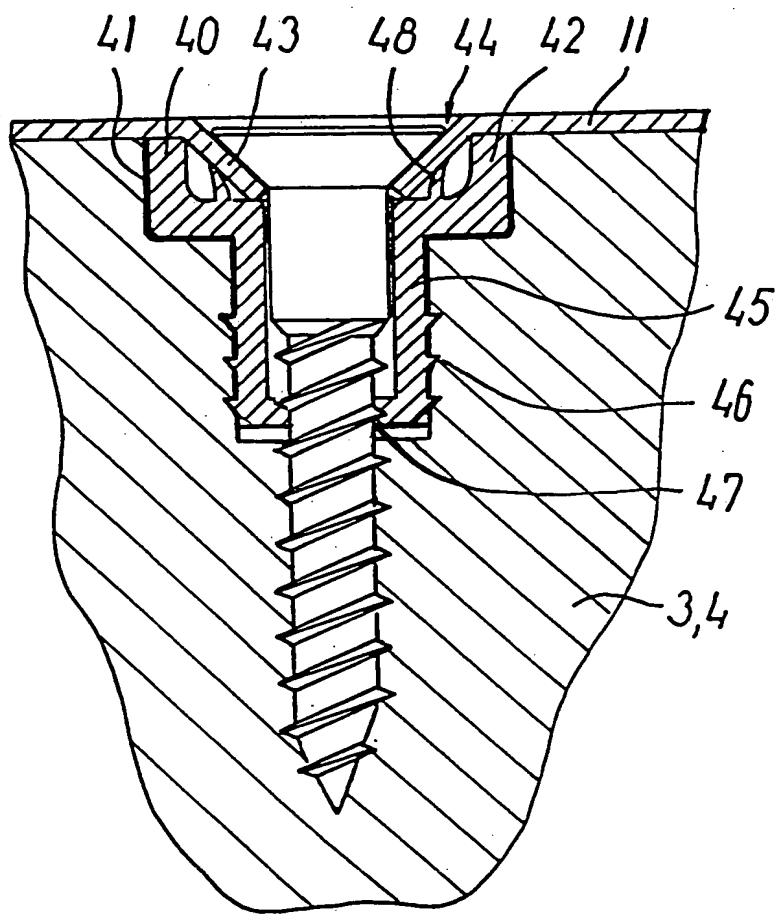


FIG. 6